Nr. 27. **Warszawa, dnia 21 Czerwca (3 Lipca) 1875 r.** **Rok IV.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiej przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie: rocznie rsr. 4 kop. 80; półrocz. „ 2 „ 40; kwartal. „ 1 „ 20; za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.

Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją: rocznie rsr. 6 k. —; półrocz. „ 3 „ —; kwartal. „ 1 „ 50

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—w **Prusach** rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

Uprawa i przechowywanie kukuruzy pastewnej i innej paszy zielonej.

przez **Edwarda Lecouteux.**

(Ciąg dalszy.)

Doły kopane w ziemi i ziemią przykryte.

Kopce w połączeniu z dołami, są o tyle lepsze od kopców sypanych na powierzchni, że przy tej samej rozciągłości dachu, czyli przykrycia, mogą pomieścić znacznie większą ilość kukuruzy. Ale do tego potrzeba koniecznie, aby grunt był stały i suchy, jak to miało miejsce u p. Reihlen, który podał w *Journal del'Agriculture pratique* następujący opis *dołowania* kukuruzy. Jak to zobaczymy w pierwszym opisie, p. Reihlen przechowuje kukuruzę w naturalnym stanie t. j. bez krajania jej na sieczkę. Z tego to powodu w pierwszych dniach po zadołowaniu następuje znaczne obsiadanie się massy, która początkowo wiele przedstawia w swojem wnętrzu próżni. Na figurach 6 i 7 miary wyrażone są w stopach wirtembergskich, których $3\frac{1}{2}$ idzie na jeden metr.

AA jestto powierzchnia gruntu, *DBCE* jestto dół wykopany w ziemi na głębokość 5 stóp, a na szerokość u podstawy 10 stóp. Szerokość u wierzchu dołu wynosi $12\frac{1}{2}$ stóp; długość może być na 100, 200 lub 300 stóp, stosownie do ilości kukuruzy, jaka ma być zadołowana. Ziemia wydobyta z dołu *DBCE* tworzy po obydwóch

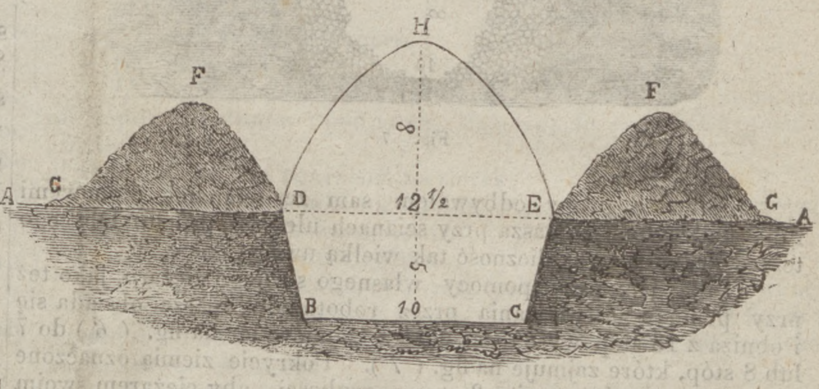


Fig. 6.

jego stronach pryzmy *EFG, DFG.*

Kukuruza po zebraniu pozostawia się przez kilka dni na polu dla przewiędnięcia; następnie miesza się ją w dołach, kładąc regularnie wpodłuż, tak aby łodygi leżały szczelnie jedna obok drugiej nie krzyżując się z sobą i nie pozostawiając pustego miejsca; tym tylko sposobem można otrzymać massę jednostajnie ubitą. Po napełnieniu dołu do wysokości poziomu gruntu *AA* kładzie się jeszcze na wierzch kukuruza dla utworzenia dachowatej wyniosłości *H.* Robotnik który układał kukuruzę w dole, układa ją i dalej tak samo wzdłuż, uważając wszakże, aby warstwy były coraz węższe t. j. zbiegały się dachowato ku wierzchowi. Gdy układanie jest skończone, robotnicy ze szpadlami rozkopują pryzmy *EFG* i *DFG*, używając tej ziemi na pokrycie kopca z wierzchu *H*, jako też po obydwóch bokach *DH* i *EH.*

Najważniejszą rzeczą przy tej robocie jest zwracać szczegól-

POGADANKA ROLNICZA.

(Z listu p. Wacława do S...)

(Ciąg dalszy.)

Lecz sojusz o jakim mówimy, dla rolnictwa naszego zbawienny, mało się w niem upowszechnił. Ziemianie nasi bardzo oszczędnie korzystają z podawanej sposobności umieszczania własnych obserwacyi. Pisma nasze nieobfitują w korrespondencyje z różnych stron nadsyłane, które byłyby szacownym materyjałem do podania ogólnego stanu naszego rolnictwa i godnych naśladowania usiłowań pojedyńczych rolników na uznanie zasługujących. Czy ta abstinencya pochodzi z braku zamiłowania w najszlachetniejszym zawodzie? albo niewiary w prawdy uznane? czy z upadku pod gniotącym ciężarem przeciwności i braków; czy nakoniec z obawy podjęcia nierównej walki: niewiadomości z nieugiętemi prawami przyrodzenia? Na teraz nie mamy potrzeby badania tych przyczyn; lecz przypuszczamy że pisma peryjodyczne może się jeszcze nie dosyć upowszechniły między ziemianami—może za mało są czytane—może nakoniec charakter praktyczno-teoretyczny który przybrały, z dzisiejszym stanowiskiem rolnictwa zgodny, jeszcze nie przeniknął, że tak powiem niezamalgamował pojęć umysłów, zbyt długo na drodze czysto empirycznej więzionych. Wreszcie mogą to być skutki oddziaływania *prawd* ogłoszonych w smutnej epoce, którą sprawiedliwie nazwać można „okresem dwóch Adamów“. Wszak w nim potępiano rozwoj naukowy rolnictwa; głoszono rutynę jako drogę dla nas najwłasciwszą i korzystną. Chciano rolnikom wlać przekonanie, że fenomena życia organizmów, dla rolników tak ważne, mogą się objaśnić przez *poczciwe rady* albo *podglądanie co się dzieje za płotem sąsiada* i t. d. Wszystkie te dziwadła możnaby pominąć, pokryć milczeniem, jako błahe niedorzeczności — gdyby ich łatwe wszczepienie się w umysłach nieskorych albo niezdolnych do pracy, nie pociągało za sobą skutków donośnych. Z małych przyczyn często wielkie skutki wynikają; dla tego nie wahałbym się przypuszczać, że może z tego także źródła pochodzi żądza obcych rolników, od dawna żywiona, do posiadania ziemi w naszym kraju: głośny *Drang nach Osten!* Ponieważ nie idziemy z postępem rolnictwa, zaniedbujemy użycia środków do podwyższenia produkcyi przez badania naukowe podanych, dla tego zbieramy plony mniejsze niż być powinny. Z tego wynika dochód czysty niższy, za nim mniejsza wartość ziemi, co przy wysokiej cenie płodów o niskiej produkcyi świadczy. Bieglejsi w swojem rzemiośle obcy osadnicy umieją wyżej ją podnieść i nie mało przez to zyskują, gdy nasi obywatele opuszczają piękne

niejszą baczność na punkta *D* i *E*. Chodzi o to, ażeby w tych punktach ziemia była jak najdokładniej udeptana i ubita w kierunku oznaczonym strzałkami na figurze następującej, w tych bowiem punktach tworzą się najłatwiej puste miejsca. Ta część kopca, jako też sam dach, powinny być najobficiej przesypane solą.

Ugniatanie zapomocą walców, albo udeptywanie przy pomocy zwierząt domowych, jest zupełnie bezużyteczne: w środku bowiem sam ciężar kukuruzy jest wystarczający do ugniecenia massy, tak dalece, że przez jedną noc kolumna paszy mająca w środku (od *BC* do *H*) 13 stóp wysokości, obsiada się na 2 do 3 stóp; nazajutrz rano dokłada się nowa ilość kukuruzy dla dopełnienia pierwotnej wysokości. Podobnież pasza naciskana jest własnym swoim ciężarem ku ścianom bocznym *BD* i *CE*, i z tego to właśnie powodu nadaje się tym ścianom położenie ukośne, a nie pionowe, tak że spód dołu powinien być na $2^1/_2$ stóp węższy, jak szerokość tego przy poziomie *AA*. Ciśnienie, działając w kierunku oznaczonym strzałkami, byłoby daleko słabsze na ściany pionowe aniżeli na ściany pochyłe.

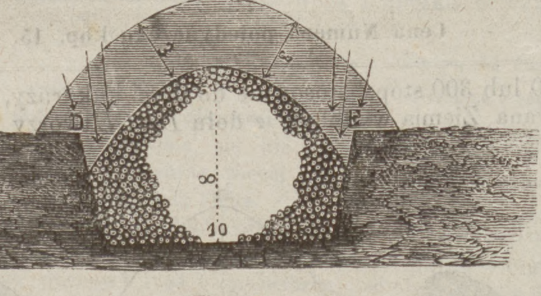


Fig. 7.

Pierwsze próby odbywałem sam ze ścianami pionowemi i doświadczyłem, że pasza przy ścianach uległa zepsuciu. Dla tego też zwracam na tę okoliczność tak wielką uwagę.

Tak więc, przy pomocy własnego swojego ciężaru, jako też przy pomocy udeptywania przez robotników, pasza obsiada się i obniża z 13 stóp wysokości, która zajmowała na fig. (*6*) do 7 lub 8 stóp, które zajmuje na fig. (*7*). Pokrycie ziemią oznaczone na fig (*7*) powinno mieć 3 stopy grubości, aby ciężarem swoim dopomagało skutecznie do ugniecenia massy. W pierwszych ośmiu dniach tworzą się w tem pokryciu szpary, przez które wydobywa się zapach dosyć przyjemny, przypominający zapach herbaty. Szpary powinny być natychmiast szczelnie utkane. Później potrzeba jeszcze także od czasu do czasu uważać na to; ale gdy massa się obsiądzie, szpary już więcej się nie tworzą.

Robocizna potrzebna do przykrycia kopców (być może że grubość pokrycia na $1^1/_2$ do 2 stóp byłaby już wystarczająca) kosztuje bardzo nie wiele w porównaniu z ilością paszy i równa się prawie zasypaniu napowrót dołu ziemią z niego wydobytą.

P. Moreul, jeden z pierwszych naśladowców p. Reihlen, przyjął dla swojego folwarku Grignonière (Mayenne) doły kopane w ziemi i ziemią przykryte. Jest on zwolennikiem przechowywania kukuruzy w całości, bez krajania na sieczkę, sposób ten bowiem uważa za bardzo korzystny, jak to stwierdził kilkoletniem doświadczeniem.

Doły murowane.

Doły murowane przedstawiają bez wątpienia rodzaj najdoskonalszy i spodziewać się należy, że w krótkim czasie, gdy przechowywanie zielonej paszy bardzo się rozpowszechni, każde gospodarstwo będzie przechowywało przynajmniej część swojej paszy w dołach murowanych. Będzie to, że tak powiem, nowa era budownictwa wiejskiego. Mniej będzie stodół i innych wysokich budynków, łatwo ulegających pożarowi i bardzo kosztownych. Pewna część paszy będzie schowana w ziemi w kopcach lub dołach murowanych, bezpiecznych od pożaru i wymagających daleko mniej kosztów utrzymania, jak budynki wysokie wzniesione na ziemi.

Kopce murowane będą murowane w rozmaity sposób, podobnie jak to ma miejsce z kopcami ziemnemi. Stosownie do stopnia wilgoci gruntu, jedne będą wznoszone na powierzchni, inne mniej lub więcej zagłębione w ziemię. Ziemia wydobyta z dołu posłuży do obsypania bocznych ścian kopca, przez co głębokość dołu nie będzie tak znaczna, zwłaszcza jeżeli kopiec otoczony będzie rowami odprowadzającemi wilgoć, bo w tym razie ziemia wydobyta z rowów posłuży także do obsypania bocznych murowanych ścian, tak iż przy wysokości ścian 10 — 12 stóp, nie potrzeba będzie wybierać dołu głębszego nad 5 do 6 stóp. Rozumie się, że rowy obsuszające powinny być o tyle od ścian oddalone, aby przystęp do kopców był ułatwiony.

Korzystną jest rzeczą doły murowane łączyć z sobą w ten sposób, aby nie potrzeba było murować nic więcej oprócz trzech ścian podłużnych, z których środkowa może być znacznie cieńsza. Liczą zwykle, że szerokość dołu nie powinna przenosić 3-ch metrów, większa bowiem szerokość utrudniałaby napełnianie i wypróżnianie kopca. W samej rzeczy przy wydobywaniu paszy z kopca odcinają się pionowe warstwy, tak iż im kopiec jest węż-

siedliska, długo przez przodków posiadane, dla tego że nie umieją korzystać z właściwej im siły produkcyjnej. [1])

Niechęć do głębszego zastanowienia się nad fenomenami życia roślin i zwierząt; trudność w rozwikłaniu warunków współdziałających w wypadkach w rolnictwie otrzymywanych; konieczna potrzeba znajomości nauk pomocniczych, dla zrozumienia zasad teoryi dzisiejszej nauki rolnictwa,—oto są przeszkody do chętnego jej uznania; do przejścia z pod łatwego *regulaminu praktycznego wykształcenia*, pod kierunek wyższych pojęć, badaniami naukowemi ustalonych, które w ogólnym związku tworzą teoryję produkcyi rolnej. Nie można więc spodziewać się szybkiego upowszechnienia wiadomości postępowych, jeżeli nas do tego nie zachęci upodobanie w rozbiorze i badaniu fenomenów życia organizmów, albo konieczność nie zniewoli. Postęp w rolnictwie zależy od daru obserwacyi i przygotowania w naukach przyrodzonych; tych nabycie jest trudnem, co na rozwój rolnictwa nie pozostanie bez wpływu. Taki stan jest zapewnie przechodnim; życzyćby należało jego zmiany, dla korzyści pojedyńczych rolników i ogółu. Dla tego rolnicy racyjonalni, których los, może więcej zamiłowanie w swoim zawodzie albo dobre chęci, postawiły w możności nabycia wyższego wykształcenia, powinni się poczuwać do spełnienia posługi obywatelskiej, świadczonej przez ułatwienie ludziom dobrej woli upowszechnienia wiadomości rolniczych słowem, pismem i przykładem. Takie przyczynienie się do dobra ogólnego ułatwiają pisma peryjodyczne, zawsze gotowe do dania objaśnień naukowych, jakie się okażą potrzebnemi. Jest to środek skuteczniejszy niż konferencyje rolnicze; słowa bowiem występujących z rozbiórem jakiego bądź przedmiotu wkrótce się zapomina, sam rozbiór nie może być wyczerpującym — dowodzenia zaś na piśmie zostają materyjałem do dalszych dyskussyi gotowym; w każdym razie są dla wszystkich dostępne i mogą być wznowione.

W ogóle jest to godnem uwagi, że w kraju naszym przeważnie rolniczym, w którym produkcyja organizmów jest głównem źródłem dochodów i korzyści, bardzo mało widać chęci do przyswojenia sobie wiadomości przedmiot ten wyjaśniających. Zdawałoby się że nasze rolnictwo do szczytu swego rozwinięcia dochodzi; że w niem już nic dodać nie można. Wielu rolników sądzi, że zdobyli dosyć własnego doświadczenia, mogą więc obejść się bez współudziału, rady i pomocy innych. Dla tego nie czu

[1]) Ciekawe są ceny gruntów w sąsiednim W. K. Poznańskim, które tu przytaczamy:

W W. K. Poznańskiem w r. 1873 za hektar dobrego gruntu pszennego płacono 300 — 400 tal. czyli 168 do 224 tal. za morgę polską albo 5040—6720 tal. za włókę polską. Za zdrowy grunt żytni 200 - 240 tal., za grunt jęczmienny 280 tal. Ceny dzierżawne wedle dobroci gruntu płacą 8 — 12 tal. z hektaru. Łąki nad Notecią przy Labiszynie płacono 16—20 tal. za hektar. Za piękne łąki przy Filena dają dwa razy więcej.

W Szląsku w obwodzie Lignickim, w drobnych dzierżawach płacą czynszu 5—20 tal. z morgi dobrego i najlepszego gruntu. Za gorszy 2 — 4 tal. Za dobre i najlepsze łąki 8 — 20 tal, za biedne 2—7 tal. W ogóle czynsze dzierżawne przedstawiają 3 do 4% dochodu z kapitału gruntowego. Najwyższe czynsze płacą w Obwodzie Lignickim, po nim we Wrocławskim i w Szląsku górnym.

szy, tem mniejsza powierzchnia wystawiona będzie na działanie powietrza.

Niektórzy radzą i spód dołu dawać z cegły, tak aby cały dół był szczelny. Inni na gruntach przepuszczalnych przenoszą umieszczanie paszy wprost na spodzie ziemnym, utrzymując, że tym sposobem sok powstały przy fermentacyi i woda deszczowa wsiąkają łatwiej w podłoże. Opierając się na moich własnych doświadczeniach w Cerçay sądzę, że kukuruza zebrana w chwili zupełnej dojrzałości z przymieszką w $1/3$ części sieczki ze słomy nie wydziela soku w nadmiarze, że zatem z tego względu można być spokojnym. Jedynie gatunek gruntu może zdaniem mojem rozstrzygnąć czy spód ma być wyłożony balami, cegłą, kamieniami, lub też pozostawiony w naturalnym stanie. Na gruntach mokrych spód powinien być zabezpieczony zapomocą podłogi z bali, cegieł lub kamieni; na gruntach suchych można się bez tego obejść.

Kopce napełniają się albo od strony podłużnej, albo też od strony poprzecznej t. j. z końców. Pierwszy sposób prędszy i dogodniejszy, jeżeli kopcuje się kukuruza w całości. Jeżeli kukuruza kraje się na sieczkę, dogodniej jest napełniać kopiec od strony podłużnej, sieczkarnia bowiem, wraz z użytym do niej motorem, może być w miarę potrzeby i postępu roboty posuwana, albo też, jeżeli machiny te ustawione są stale, można sieczkę z kukuruzy i słomy rozwozić na taczkach, wózkach lub na małych wagonikach posuwających się na szynach żelaznych lub drewnianych. Ponieważ przechowywanie kukuruzy jest jeszcze w kolebce, ograniczę się tu na opisaniu dwóch systemów zastosowanych na wielką skalę przez p. Honnete (Yonne), drugi przez p. Crevat (Ain).

Kopce murowane i pokryte dachem.

Kopce p. Honette na folwarku Lamothe-Jarry (tak jak je budował i opisał w r. 1870 zarządzający tym majątkiem p. Piret), złożone są z trzech podłużnych ścian murowanych, tworząc tym sposobem kopiec podwójny, którego każda połowa trzyma $2^1/_2$ metry (około 9 stóp) szerokości i tyleż wysokości. Długość wynosi 42 metry (147 stóp). Ściana środkowa murowana jest z cegły. Ściany boczne, mające 0,45 metrów grubości, zbudowane są z kamienia i pokryte od wewnątrz grubą warstwą cementu (z Vassy). Pułap jest z cegieł na płask położonych i związanych cementem, jest on pochyły ku brzegom zewnętrznym, z grzbietem odpowiadającym środkowej ścianie.

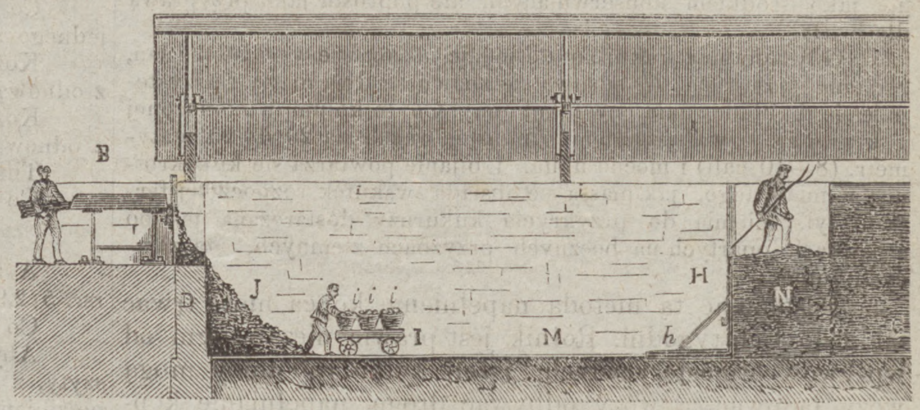


Fig. 10.

Objaśnienie figury:

B. Sieczkarnia.

D. Ściany boczne kopca.

G. Kopiec w czasie napełnienia.

H. Ściana ruchoma z desek utrzymywana w swojem położeniu zapomocą słupów i podpórek, dających się posuwać zapomocą klinów.

I. Kukuruza pokrajana na sieczkę.

J. Płaski wagonik służący do przewożenia koszów *i* napełnionych sieczką z kukruzy i słomy.

M. Przenośna kolej żelazna.

N. Kolumna kukuruzy świeżo przywiezionej i udeptywanej.

Uwaga. Boczne ściany kopca, których nie widać na figurze, okryte są od zewnątrz w całej wysokości ziemią, dla zabezpieczenia kukuruzy od mrozu.

„Natychmiast po zebraniu z pola, mówi p. Piret w swoim opisie, kukuruza przewozi się na wozach do miejsca gdzie jest ustawiona sieczkarnia. Jak to widać na figurze, sieczkarnia umieszczona jest przy jednym końcu kopca; kukuruza pokrajana spada do dołu i tworzy kupę *J;* dwóch robotników z łopatami wsypuje kukuruzę porżniętą do wielkich koszów *i*, które stawiają na wagonie *I*; wagon posuwa się po szynach z płaskiego żelaza, przymocowanych śrubami do podłużnych podkładów z drzewa, powiązanych z sobą poprzeczniakami. Szyny i podkłady mają 3 metry długości, a pojedyncze kwadratowe ramy tej kolei z łatwością dadzą się dopasować jedne do drugich. Dwie z tych ram są dwa razy krótsze jak inne, a to dla tego, żeby można nadać kolei odpowiednią w każdym

---

ją konieczności wzajemnego udzielania sobie spostrzeżeń własnych. Wszyscy są jednakowemi obserwatorami, jednakowych sposobów używają i do jednakowych wypadków przychodzą. Ale nasi sąsiedzi inaczej swoje powołanie pojmują. Chociaż mają ułatwione środki, do udzielania sobie wiadomości na posiedzeniach stowarzyszeń, kongressów rolniczych i t. d., jednak na nich nieprzestają, lecz szukają nauki w dziełach składających literaturę, w każdej gałęzi gospodarstwa wiejskiego bogatą i w mnogich pismach peryjodycznych, zasilanych przez liczny poczet współpracowników. Z tego powodu wszystkie fakta, przez badania naukom podane, stają się własnością ogółu; rolnicy starają się wprowadzić je w użycie, mogą więc oceniać o ile są dla rolników korzystne, i zdania swoje ogłaszają w pismach rolniczych, dla korzyści wszystkich, przestrogi nieświadomych. W tych źródłach szukają pomnożenia kapitału umysłowego, który posiada czarodziejską siłę zamiany ziemi i nawozu na płody wysokiej wartości. Dla tego nie dziwmy się, że takiem usiłowaniem stanęli wyżej w rolnictwie i luzują nas w posiadaniu naszej ziemi. Smutna kolej niewiadomości! straty czasu w młodym wieku spędzonego bez poczucia obowiązku kształcenia się w zawodzie, którego pomyślność ma zapewnić w przyszłości byt naszych rodzin. Poddajemy się biegowi losu nie tając bynajmniej, że nie bylibyśmy dalecy od wzajemności, gdyby nasza wiedza ich intelligencyją przewyższała. Ale u nas, wybitniej niż w innych, krajach występuje przykład *rolnictwa bez rolników*. W dzisiejszym stanie rozwinięcia nauki, tak powiedzieć można, ponieważ rolnictwo przestało być rutyną, i powołanie rolnika wielu wiadomości wymaga. Nie każdy co się produkcyją rolną zajmuje ma prawo do miana rolnika. Przeczytaj Pan program oddziału rolniczego w Ecole centrale des arts et manufactures, albo Uniwersytetu w Heidelbergu, Halli, Giessen i t. d. albo akademii rolniczej w Prószkowie, Hohenheim, Eldena, Poppelsdorf i t. d., a przekonasz się, jakich wiadomości od agronoma wymagają.

W tym ogromie nauk, za pomocnicze dla rolnictwa uważanych, nie wszystkie rolnik zdoła w tym stopniu sobie przyswoić, ażeby je korzystnie w praktyce swojej zastosował. Dla niego główną i obowiązkową jest nauka o *produkcyi organizmów*, ze wszystkiemi szczegółami, uzupełniona przez wiadomości pomocnicze z innych gałęzi wiedzy, które oddajemy kierunkowi ludzi fachowych. Trudno żądać w jednej osobie budowniczego, konstruktora machin, irrygatora, drenarza, weterynarza i t. d., albo w tem żądaniu należy się przygotować, że czynności takiego encyklopedysty mogą być źle wykonane. W każdym razie jest korzystnem dla rolnika, gdy w czynnościach swoich jak najmniej wyręczenia potrzebuje; ale też pamiętać należy, że roboty źle wykonane zwykle stratę przynoszą.

Za główną czynność rolnika uznajemy kierowanie produkcyją. Jest to część istotna przemysłu rolnego. Przedewszystkiem potrzeba ile można pomnożyć *mienie*, ażeby przez korzystną wymianę na *kapitał dochodowy* zamienić.

---

razie długość, t. j. wypełnić przestrzeń oddzielającą kupę *J* od kolumny *N*, będącej w robocie. Gdy wagon jest naładowany, posuwa go chłopak do przegrody *H*; kosze zabierają robotnicy układający kukuruzę warstwami, których długość nie przenosi 2 metr. (szerokość, jak to widzieliśmy, trzyma $2^1/_2$ metry t. j. zajmuje całą szerokość kopca). Kukuruzę przywiezioną należy cienko rozrzucać i dobrze udeptywać. Każda warstwa kukuruzy posypuje się solą, nie jako środkiem konserwującym, ale poprostu jako przyprawą dla bydła.

Gdy kolumna kukuruzy dosięgnie już prawie wysokości ścian, ruchoma przegroda *H* odsuwa się znowu na dwa metry i przystępuje się do uładowania nowej kolumny. Co do kolumny ukończonej pokrywa się ją warstwą ziemi glintastej, grubą na 20 do 25 centymetr. (8—10 cali) i mocno ubitą. Ubijanie powtarza się kilkakrotnie, w miarę tego, jak massa się obsiada wskutek rozpoczętej fermentacyi. Ziemia do przykrycia kukuruzy dostarczana jest po schodkach opartych na bocznych przyzbach ziemnych, otaczających kopiec.

Postępując tą metodą napełnienie kopca może trwać od 2 do 4-ch tygodni. Rolnik jest prawie niezależnym od wpływów atmosferycznych; jeżeli tylko robotnicy mogą wozy ładować, a wozy odbywać drogę, napełnianie kopca następuje bez żadnej trudności.

Łatwo osądzić, że metoda ta daje doskonały *podział pracy*, co się bardzo rzadko trafia w czynnościach gospodarskich. Robotnicy którzy kukuruzę ścinają i na wozy ładują — pracują w polu; konie zajęte są jej przewożeniem; jeden robotnik z pomocnikiem obsługują sieczkarnię; dwóch ludzi zajętych jest napełnianiem koszów; mały chłopak popycha wagon, wreszcie dwóch robotników układa i ubija kukuruzę w kopcu. Do dozoru koni przy maneżu poruszającym sieczkarnię, potrzeba także jednego chłopaka. Co do polepy z gliny, można użyć do tej roboty wszystkich ludzi, podczas gdy konie popasają w południe.

Słowem, wszystkie czynności odbywają się z zupełną regularnością, jak gdyby w jakim zakładzie przemysłowym.

O Owcach rasy Romanowskiej.

przez **Edmunda Sygietyńskiego.**

(Dokończenie.)

Pisząc artykuł u owcach, niepodobna go zakończyć, nie zastanowiwszy się, czy korzyści które przedstawiliśmy szczegółowo, dla indywidualnych gospodarstw, prowadzonych intensywnie, jakby ta korzyść oddziaływała na bogactwo krajowe, w celu rozwinięcia, podniesienia takowego, jakich środków użyć, gdzie ich obrócić, tak pod względem okolic właściwych, jako też i kapitałów.

Przechodząc do materyjału u nas nietkniętego, nieopisanego, piszę na odosobnieniu, nie mając pod ręką materyjałów statystycznych, opierać się więc muszę na rachunku przypuszczalnym. Przyznając się zaś do tego, upraszam o uwzględnienie, a jeżeli jestem pierwszym poruszającym tę ważną kwestyją, a zdołam poruszyć znawców, biegłych, to proszę nie o krytykę, tylko o prowadzenie rzeczy w imieniu i dla dobra krajowego.

Surowość klimatu zmusza nas do używania ciepłej odzieży, tej ciepłej odzieży potrzebuje i najbogatszy i najuboższy. Dla bogatych kula ziemska składa się na dostarczenie ciepłej odzieży, gdzie obok piękna jest i lekkość, do tych zalet i ceny się regulują, ale też skutkiem większych wymagań, czy też przerzedzonych zwierząt dostarczających futer, ceny corocznie wzrastają, że w końcu stały się nieprzystępnemi dla klas mniej zamożnych; a że i mniej zamożni niezbędnie potrzebują ciepłego okrycia, muszą go szukać u zwierząt domowych, a tém jedném zwierzęciem dostarczającém tej odzieży—jest owca. Ale i skóra owcza ma swoje stopnie i wiele też zależy od wyprawy, różnica też cen na okrycie dla jednego indywiduum jest nader względną. I pochodzi od rsr. 3 do rsr. 75.

Biorąc nasz kraj, znajdziemy, że osób używających do odzieży futer baranich, naliczyć można 1,200,000.

Rozsortowując to na gatunki potrzeb, mniej więcej znajdziemy następny stosunek:

A. Kożuchów krajowego pochodzenia i wyrobu	900,000	wartości	Rsr. 2,700,000
B. Kożuchów Litewskich w cenie od 6 do 10 rubli ...	200,000	„	„ 1,600,000
C. Tułubów Rossyjskich z owiec starych Romanowskich w cenie od 16 do 30 rs.	60,000	„	„ 1,380,000
D. Baranów kożuchowych całkowitych, oraz używanych częściowo, na czapki, kołnierze, wyłogi, narękawki, skór jagnięcych Romanowskich, Węgierskich, Wołoskich lub nakoniec Szlązkich, w cenie od 40 do 60 i wyżej ...	40,000	„	„ 2,000,000
Czyli ogólna wartość	1,200,000		za Rsr. 7,680,000.

Co obróciwszy na zużycie roczne, znajdziemy konsumcyją jednego roku:

Kożuchy pod *A.* wystarczą na lat 10 z odnową roczną 5% co wyniesie rocznie	283,500
Kożuchy pod *B.* wystarczą na lat 15 z odnową 5%	112,000
Tułuby *C.* wystarczą na lat 20 z odnową 5% ...	72,450
Co do *D.* na lat 20 z odnową 5%	105,000
Łącznie Rsr.	572,950.

A zatem Królestwo Polskie, konsumuje rocznie odzieży za rsr. 572,950, z których połowa zaledwo, miejscowego pochodzenia.

Co nazywamy dobrym kożuchem?

Aby był miękki, wygodny, lekkim ciepłym puchem podszyty, z włosem wijącym się, gładkim, oniemal szklistym. Puch powinien być przy samej skórze, o zakończonym włosie wijącym się w warkocze, nazywa się dublonem. Kolor też wpływa na podniesienie wartości, siwo popialate są najdroższe, szklisto-czarny jest też znacznej wartości, wartość koloru czarnego zmniejsza się o tyle, o ile przechodzi w kolor bronzowy. Śnieżno-białe drobne, używane na czapki, kołnierze, wyłogi, należą do kosztownych, najpospolitszemi są brudno-białe. Wiele zależy od dobrej wyprawy, wyprawa nadaje giętkość skórze, nieprzemakalność. Kolor samej skóry nadają żółty w rossyjskich fabrykach, prawie czerwony w węgierskich. W dobrych garbarniach umieją odjąć wstrętny nieprzyjemny zapach, jaki wydają kożuchy. Ciężkość gatunkowa również zależy na umiejętnym skór doborze. W tych kilku wyrazach, staraliśmy się określić dobroć okrycia.

W targach najwyżej stoją wyprawy krymskie, za niemi węgierskie, dalej rossyjskie, po nich szląskie z czerwono-czarnym futrem; ale najniżej, najgorzej, niezaprzeczenie stoją nasze krajowe, mają bowiem wszystkie wady, a żadnej zalety. W ręku rękodzielników żydowskich, którzy ani chęci, ani znajomości nie-posiadają, by iść za lada jakim postępem, fuszerowanie w robocie, podejście, wetknięcie części starych, ukrycie części zamolonych, to ich jedyny for; w tej doskonałości, a raczej przebiegłości, już ich nikt przewyższyć nie zdoła.

Krajowe futra pod literą *D.* opisane, są lepsze jak zagraniczne, mocniej i lepiej, a nadewszystko piękniej wyrobione, ale to tylko wyrób kuśnierski, a skórki gotowe, wyprawne, sprowadzone z zagranicy.

Rozpisanie się nad tym przedmiotem uważałem za konieczne, i ściśle z interesem hodowli związane. Jeżeli hodowla pójdzie jak pójść powinna, to z tego co już jest do kraju sprowadzonem, produkcyja roczna dojdzie do 2,000 skórek i jakby tak szło dalej, to wkrótce znaleźlibyśmy się w tem położeniu, co niegdyś z żelazem, że za bezcen wyprowadzaliśmy surowy materyjał, a ten sam przerobiony drogo nabywali. Chcąc mieć korzyści rzeczywiste, interes rolnika musi iść w parze, ręka w rękę z interesem przemysłowca; zatem jak tego rodzaju hodowla wytworzyła, że tak powiem nową fazę, tak też i przemysł wytworzyć należy. Nie mógł on istnieć poprzednio, nie mając surowego materyjału, tak też i surowy materyjał będzie mniej cennym, skoro miejscowego, właściwego nie będzie miał odbytu.

Materyjał ten surowy wydadzą owce Romanowskie; o ile poznałem i w owcach i w wyrobach, jestem tego przekonania, że z owiec dorosłych dwu i więcej letnich, są wyborne tułuby rossyjskie, których my tutaj celnych, z pewnością nie widzieli. Z jagniąt zaś nie strzyżonych, lub raz strzyżonych, pięknie wijące się baranki, z wszystkiemi zaletami dobrego futra.

Zalecając tak mocno tę rasę jako silny czynnik bogactwa narodowego, należy wskazać, gdzie i jak, za najwłaściwsze wzięcie się do tego uważam. Dawniej, kiedy większe gospodarstwa nie były w umiejętném ręku, gospodarstwa mniejsze włościańskie mogły być warsztatem, na którym myśliciel, filantrop, wybrawszy miejscowość właściwą, rozmieścił bo co uważał za dobre do rozmnożenia; powodzenie też było mniejsze, większe, jak Bóg dał i okoliczności. Dzisiaj jest inaczej, gospodarstwa większe są w umiejętném ręku, i rzecz pójdzie nieomackiem i nie kulejąc. Owczarnie zarodowe przeto, muszą być przy większych gospodarstwach, jako dających rękojmią właściwego prowadzenia rzeczy. Co zaś do miejscowości, to radziłbym szczerze, aby w większych gospodarstwach, tam zaprowadzali owce Romanowskie, gdzie są zupełnie ordynaryjne, bo przez zaprowadzenie owiec Romanowskich, licząc na ich wielką płodność i korzystne krzyżowanie, nie wielkim kosztem, w bardzo prędkim czasie do znakomitych dojdą gromad. Z dworskich zaś gromad, niech się rozszerzy na włościańskie, chociażby nieco z poniesieniem ofiar. Gromady włościańskie, gdziebym uważał za najwłaściwsze ułatwienie krzyżowania, zaczynam od Księstwa Łowickiego; tam i zamożny włościanin, i łatwo pojmujący rzecz o którą chodzi

i trzeba oddać sprawiedliwość staranniejszy o swój dobytek, tam zacząwszy zaręczam za wielkie powodzenie. Również bogaty materyjał, byłby na całém podgórzu Karpackiém, to jest między Częstochową a Kielcami ku granicom, gdzie wsie są gęsto nabite, a owce najczyściejszej pierwotnej rasy. Zatém całe Podlaskie i bezwyjątkowo cała gubernia Suwalska, wszędzie byłby materyjał obszerny i dogodny do działania—ale komu???

Myślę, że do rozwinięcia owiec rasy Romanowskiej, ułatwienia zaprowadzenia owczarń zarodowych, rozpowszechnienia między włościanami, śledzenia postępu na tej drodze, sprowadzania gatunków wyższej wartości, lub dla odświeżenia krwi, oraz zaprowadzenia fabryk, wysyłania naszych uzdolnionych przemysłowców na naukę fabrykacyi, mogłaby zawiązać się spółka akcyjna, wyłączna li tylko na ten cel, byłaby i korzystną i na czasie.

To co napisałem, napisałem z przekonaniem, objaśnień i dowodów dostarczę na miejscu i sumiennie zaręczam, że w całem tem piśmie które oddaję, innego celu nie mam i nie miałem oprócz szczerej pracy dla bogactwa i dobra krajowego.

Ugór w obec ostatnich postępów rolnictwa.

przez **N. Sierawskiego.**

Czy ugór jest potrzebny? Odpowiedzieć można stanowczo, że każden grunt zdatny do uprawy zboża, nawet chociażby tak lekki, że tylko co lat kilka zasiew żyta powtórzony, jako tako mógłby się opłacić, przez odpowiednią uprawę, obsiew roślin właściwych i racyjonalne ich zmianowanie, doprowadzony być może, do takiej kultury, że ugór w ścisłem znaczeniu tego wyrazu niepotrzebnym się okaże. Zdanie to może się wydać za śmiałe niejednemu z czytelników, jednakże tak jest w istocie. Nauka i praktyka obaliły w ostatnich czasach tyle przesądów, tyle mylnych wyobrażeń, długo za zasadnicze podstawy gospodarstwa rolnego uważanych, że pomimo wielkich postępów, wiele jeszcze odkryć nowych dla rolnictwa spodziewać się możemy. Gdzież znaleźć takiego np. rolnika, któryby zebrawszy z pola lichy plon zboża, pocieszał się myślą, że nie wyczerpana tym sposobem ziemia, sowicie mu nieurodzaj w roku przyszłym nagrodzi, że nawóz na polu lepiej się konserwuje w kupkach, niż natychmiast rozrzucony, że pługiem zrobionym przez wioskowego kołodzieja, równie dobrze ziemię wyrobić potrafi, jak ulepszonym przez ludzi wielkiej nauki, pracy i intelligencyi? Jednakże przewrót ten wyobrażeń w krótkim bardzo czasie dokonany został. Nowe pojęcia samą siłą logiki zwycięzyły nawyknienie i rutynę i częściowo już je odparły do zaściankowych i małorolnych gospodarstw. Ten sam los i ugór spotkać u nas powinien. Im prędzej ugory znikną z pól naszych, lub gdzieniegdzie pozostałe, uważane będą za anachronizm gospodarski, tem w krótszym czasie polepszenie się nietylko wielu partykularnych interesów, ale i ogólnego stanu ekonomicznego gospodarstw naszych, nastąpić będzie mogło. Inaczej być nie może, niektóre majątki zbytecznie są ugorami przeciążone. Nie mówiąc już o trzypolowem gospodarstwie, które racyjonalnie prowadzone, może się obejść bardzo małą ilością ugorów, ale w wielu gospodarstwach, oddawna już w płodozmienny system urządzonych, przecięciowo siódma część pól zostawiona będąc pod ugory, nie przynosi żadnej korzyści właścicielowi, który jednakże z niej opłaca podatki, czynsz dzierżawny i t. p. i dać musi staranną i bardzo kosztowną uprawę.

Przystępuję do rzeczy. Streszczenie teoryi ugoru jest tutaj potrzebne. Staranna w peryjodzie ugorowania uprawa i odwracanie i mięszanie całkowitej jej massy za pomocą narzędzi rolniczych, ma na celu ułatwienie dostępu powietrza, i wystawienie dolnych warstw ziemi na działanie nieważkich natury czynników, jakiemi są ciepło i światło, bez których życie organiczne, na jakichkolwiek ono jest warunkach, istnieć nie może. W tym stanie spulchnienia, ziemia posiada potężną siłę zagęszczania w porach swoich objętości gazów w atmosferze się znajdujących, przez proces zas fermentacyi szczątków roślinnych, ciepłem słonecznem wywołany, i wilgoć, gazy zagęszczone wchodzą w związki płynne i lotne, ważny bardzo mające wpływ na wegetacyją roślin, działając na nią bezpośrednio, lub pośrednio, przez wprowadzenie w rozpuszczalne związki soli fosforu, wapna, magnezyi, żelaza, krzemu i innych dla życia roślin potrzebnych, których stan nierozpuszczalny zabezpiecza przyszłe ziemi plony. Wprawdzie i inne uprawy, jak jesienna i niejesienna, pobudzają te siły natury do działania, lecz już w nie tak wysokim stopniu, znacznie bowiem niższa temperatura i nadmiar wilgoci, stawiają im opór, gdy w lecie pod wpływem ciepła i wywiezionego na ugór nawozu, czynność ich do nadzwyczajnej dochodzi potęgi. Lecz zanim jeszcze nauka wykazała pomocnicze pracy człowieka działanie przyrody, praktyka z innego punktu widzenia uznała potrzebę ugorowej uprawy. Jeszcze za świetnych czasów Rzymskiego Państwa, nieumiejąc sobie przyczyn wytłomaczyć, dostrzeżono wpływ wypoczynku ziemi na następne plony. Lecz człowiek, który może korzystać z odwiecznych praw natury i wać ich na pomoc pracy swojej, oprócz im się nie może, to też chwasty i szkodliwe rośliny, ciągle, bezustannie, na każdym zakątku jego ziemi, walczą o byt z roślinami i zbożami, które na swoją potrzebę uprawia. Z walki z temi wiecznemi nieprzyjaciołmi swemi, baczny i energiczny rolnik przez umiejętne użycie swych narzędzi, wychodzi zwycięzko, i dla tych zapewne przyczyn, wyobrażenie o konieczności ugorú tak silnie jest zakorzenione, jak potrzeby nawozu.

Dowodzenie to jest bardzo prawdziwe, lecz prawdy mogą być praktyczne lub niepraktyczne, i dla tego, chociaż prawda o ugorze, długo, nawet bardzo długo, była praktyczną, nowe odkrycie w chemii rolniczej, fizylojogii roślinnej, lub zastosowanie dawniejszych, mogły jej praktyczność uczynić wątpliwą; z drugiej znów strony, praktyczności zasady zniesienia ugorów dowodzić nie potrzeba, jeżeli tylko okaże się prawdziwą.

Zasada zmieniania ugorów, opiera się na następujących twierdzeniach: *nie tylko ziemia, ale i rośliny pochłaniają wielkie objętości gazów, a nawet rośliny nietylko nie przeszkadzają czynności ziemi, ale w pewnych warunkach, przez ocienienie i uprawę, której wymagają, działają pomocniczo.*

Tkanka organiczna roślin, oprócz części mineralnych, składa się z czterech pierwiastków, dotąd do metaloidów zaliczanych: węgla, tlenu, wodoru i azotu. Tlen i azot mechanicznie z sobą połączone, stanowią naszą atmosferę ziemską, w stosunku przybliżonym 1 : 4. Węgiel wchodzi w skład roślin jako kwas węglany. Życie zwierzęce, produkuje także znaczne obfitości tego gazu, bardzo ciężkiego, dla tego też w powietrzu zajmującego najniższe jego warstwy, w stosunku zmiennym od $\frac{1}{15}$—$\frac{1}{30}$ ogólnej massy. Tlenu i wodoru dostarcza roślinom woda atmosferyczna. Wodor czysty, dla nadzwyczajnie małej ciężkości gatunkowej, tylko w wyższych sferach powietrza się znajduje, i to w niewielkich ilościach. Prawdopodobnie więc nie wywiera żadnego działania na ziemię i rośliny, a badanie nie miałoby żadnego praktycznego celu.

Szczegóły assymilacyi gazów przez rośliny i pochłaniania ich przez ziemię, są bardzo zajmujące, w tem miejscu nawet koniecznie potrzebne, dla tego muszę poruszyć te kwestyje czysto naukowe, lecz żywo rolnictwo obchodzące.

Wiadomym jest powszechnie proces assymilacyi kwasu węglanego przez rośliny. Liście ich pod wpływem światła wciągają kwas węglany powietrza, i oddają tlen napowrót, w nocy funkcyja ta odbywa się odwrotnie, rośliny wziewają tlen i oddają kwas węglany. Pomimo tego odwrotnego działania, całkowitą massę węgla, dla sformowania swej tkanki potrzebną, rośliny mogą czerpać z powietrza. Doświadczenia wykonane chemicznym nawozem, w skład którego węgiel nie wchodzi, stwierdziły ten fakt, który się stał niezaprzeczonym. Kwas węglany znajdujący się w powietrzu, może więc dostarczyć dostateczną ilość węgla dla wegetacyi roślin, a ilość ta rzeczywiście jest ogromna. Jerzy Ville [1]) znalazł w materyi roślinnej z jednego hektara przecięciowo 5,000 kilogrammów węgla (125 cetnarów z morga nowopolskiego).

Rośliny assymilują kwas węglany, podobnie jak tlen organizmy zwierzęce przez oddychanie, ziemia zaś przyciąga go jak i inne gazy powietrza, jedynie siłą przyciągania sobie właściwą i zagęszcza w swych porach. Skład jej chemiczny nie ma w tem najmniejszego udziału, nie można bowiem przypuszczać, ażeby zasady w niej się znajdujące były w stanie wolnym, dotąd nie zobojętnionym. Wprawdzie przy rozkładzie szczątków organicznych, w warstwie rodzajnej zawartych, powstaje ammoniak, lecz jednocześnie i kwas węglany, i gazy te łączą się natychmiast. Chociaż więc ziemia zachowuje się obojętnie, kwas węglany wprawdzie pośrednio, lecz oddziaływa na jej skład chemiczny, posiada bowiem własność ważną bardzo, rozpuszczania się w pewnych objętościach w wodzie, w zwyczajnej temperaturze, a pod ciśnieniem spowodowanem przez skupienie jego cząsteczek przy powierzchni ziemi, rozpuszcza się tem łatwiej. Woda więc, której z wyjątkiem wielkich i długotrwałych suszy, ziemia zawsze pewną ilość zatrzymuje, nasyca się kwasem węglanym i w tym stanie rozpuszcza sole wapienne, w wodzie czystej mało lub wcale nierozpuszczalne, dla życia jednak roślin niezbędnie potrzebne.

Lecz podwyższenie temperatury kwas węglany gwałtownie uwalnia, a rozpuszczone sole natychmiast stracone być muszą i przechodzą w stan trudno dla roślin dostępny. Fakt ten tłomaczy nam, dla czego długie susze w epoce, w której rośliny potrzebują najwięcej mineralnych części, dla przyszłej formacyi ziarna, tak niekorzystnie na zbiory wpływają. Że zaś ocienienie przez rośliny, zachowuje ziemię od zupełnego wyschnięcia i w niższej temperaturze, więc ułatwia szereg wyżej opisanych procesów chemicznych, i ponieważ nie ulega najmniejszej wątpliwości, że powietrze, a szczególniej kwas węglany, przez ciężkość mu właściwą, zarówno pole ugorowane jak pokryte roślinnością, przenika do znacznej głębokości, korzyść więc widoczna jest po stronie obsiewu.

Woda marznąc traci własność rozpuszczania kwasu węgla-

---

[1]) Konferencyje rolnicze o nawozach chemicznych Jerzego Ville, tłomaczył Polikarp Szląźkiewicz, Warszawa, 1870 r., patrz. stron. 54.

nego, dla tego też działanie jego niżej temperatury zera, na ziemię jest żadne.

Wodoru i tlenu dostarcza roślinom woda atmosferyczna.

Na ziemię działanie tlenu jest bardzo silne i rozmaite, powolne lub energiczne, zawsze jest nieustające. Obdarzony od natury wielkiem powinowactwem do łączenia się z innemi ciałami, przeciska się przez pory ziemi do wielkiej głębokości, i wszędzie rozkładową swą czynność dokonywa. Zwietrzenie minerałów w ziemi zawartych jemu głównie rolnik zawdzięcza, i chociaż inne działacze natury, jak ciepło, mróz, woda, kwas węglany, alkalija i t. p., fizyczny i chemiczny wpływ na nią wywierają, lecz tlen w potędze działania wszystkie przewyższa, chociaż są mu pomocą, i wspólnie odmieniają sole mineralne i ammonowe w formę roślinną właściwą.

Z pierwiastków gazowych w powietrzu się znajdujących, pozostaje jeszcze azot; znaczenie jego w życiu organicznem zarówno roślinnem jak i zwierzęcem, jest znane. Rośliny assymilują go w trojakiej formie: jako kwas azotny, ammoniak, lub azot swobodny. Tutaj zaznaczam tylko fakt, że zbiór roślin nie jednakową, ale ogromną wykazuje przewyżkę azotu, od tej ilości, którą ziemia i nawozy do niej użyte zawierać mogły. Boussingault znalazł przewyżkę azotu na hektarze w zbiorach bulw 43 kilogr. (9 cetnarów z morga) a 170 kilogr. (25 centnarów z morga), w lucernie [1]). Na gruncie zupełnie jałowym, ilość azotu znalezionego w zbiorach jest znakomita. Podług pp. Lawes i Gilbert wynosi ona:

28 kilogr. na hektar, przez rok dla pszenicy,
27 „ „ „ „ „ „ jęczmienia,
44 „ „ „ „ „ „ łąki,
53 „ „ „ „ „ „ bobiku [2])

Rośliny więc czerpią wielkie ilości azotu z atmosfery, i prawdopodobnie przyswajają go sobie w stanie swobodnym. Niektórzy uczeni opierając się na ciągle jednakowym składzie powietrza, zaprzeczyli możności assymilacyi azotu wolnego i przypuszczali, że opady atmosferyczne dostarczają go ziemi, lecz jako ammoniak lub kwas azotny. Lecz jednak litr wody zawiera średnio 0,005 gramm ammoniaku i tyleż kwasu azotnego, które to ilości odpowiadają przybytkowi 6 kilog. azotu na hektar przez rok, jakże więc sobie wytłomaczyć nadmiar 43 kilogr. wykazany przez bulwy, a tem bardziej 170 kilogr. znalezionych w lucernie, skoro ani ammoniak, ani azotany zawarte w atmosferze nie mogą wyjaśnić pochodzenia przewyżki azotu, jaką spostrzegamy w zbiorach [3]). W każdym jednak razie, nie ulega wątpliwości, że przewyżka azotu w zbiorach jest pochodzenia atmosferycznego.

Swobodny azot, prawdopodobnie żadnego wpływu na ziemię nie wywiera, wchodzi bowiem trudno bardzo w związki; dotąd tylko za pomocą szeregu iskr elektrycznych, lub działaniem bardzo silnej zasady alkalicznej w doświadczeniach laboratoryjnych zdołano go połączyć z tlenem. Z wodorem tworzy ammon związek posiadający wszystkie cechy metali z gruppy alkalicznych, roztworzony w wodzie, działający jako silna zasada, która zobojętniona kwasem węglanym ważną ma rolę w życiu roślin; jednakże azot i wodor po za obrębem organicznego życia, łączą się tylko wtenczas, gdy jednocześnie z innych związków występują. Wprawdzie przy rozkładzie w ziemi szczątków organicznych i nawozów, wypadek ten ma miejsce, lecz azot atmosferyczny nie ma w tem najmniejszego udziału. W obec silnej zasady, jak potaż lub wapno i nadmiaru tlenu, ammoniak rozkłada się, lecz powstaje kwas azotny i woda. Pochłanianie więc przez ziemię azotu wolnego tj. wprowadzenie go w związki chemiczne, jest wątpliwem i uważałbym fakt jego dowiedziony, za wielkie odkrycie nauki; zagęszczać go tylko może siła attrakcyi, przy powierzchni i porach swoich.

Zróbmy teraz pogląd ogólny. Widzieliśmy że pochłanianie kwasu węglanego i tlenu przez ziemię, ma na celu przygotowanie roślinom pokarmów organicznych i mineralnych w jej łonie zawartych, że assymilacyją gazów wprost z atmosfery, rośliny czerpią resztę pierwiastków do życia i wzrostu potrzebnych. Widzieliśmy że przewyżka azotu i węgla w roślinach, jest mniej więcej o połowę większą od ilości azotu, którą w nawozach ziemi dodajemy; że całkowita ilość węgla, może mieć źródło w powietrzu; że ocienienie korzystnie wpływa na przebieg procesów chemicznych w ziemi.

Szczegóły te są dawno znane, lecz zbliżenie ich uważałem za konieczne. Rolnik czerpać może z atmosfery, bez obawy wyczerpania, a im więcej czerpie, tem więcej zbiera, tem więcej ma paszy i nawozu, tem do dzielniejszej assymilacyi z powietrza zmusza rośliny. Chociaż więc przez pokrycie zbożami przestrzeni zostawionej na ugory, wyczerpujemy ziemię z pewnej części pokarmów roślinnych organicznych i mineralnych w niej zawartych, lecz rośliny przyswajają sobie z powietrza daleko więcej pierwiastków gazowych, niż ich czerpią z ziemi, możemy więc je z przewyżką wrócić w następnym roku; co zaś do części mineralnych, to powinniśmy ilość ich wyprowadzoną na zewnątrz w zbożu, mięsie, mleku, wełnie i t. d., zastąpić nawozami sztucznemi.

Teoryja niewyczerpującego, lecz ochraniającego gospodarstwa, już dawno upadła, praktyka na jej miejsce postawiła zasadę: *„wyciągaj jak najwięcej z ziemi, byleś jej wrócił całkowitą ilość pierwiastków mineralnych w plonach twoich zawartych i przynajmniej połowę azotu. Tak postępując, powiększysz do możliwych granic rodzajność pól twoich, bez obawy wyczerpania.”* Czyż więc ugorowanie ziemi, wobec tej ogólnie proklamowanej i uznawanej zasady, jest logiczne? Zapewne że nie. Przez zwracanie w stanie rozpuszczalnym ziemi, wyciągniętych zapasów pokarmowych, wystawianie jej przez ugorową uprawę na działanie powietrza, dla ułatwienia wietrzenia nierozpuszczalnych minerałów, nie jest już kwestyją pierwszorzędną. Lecz przyroda nigdy w działaniu swem nie ustaje. Powietrze zawsze dosięga znacznej głębokości w ziemi, wietrzenie minerałów powolniej ale ciągle się dokonywa i powiększa ilość pokarmów roślinnych. Rolnik więc, który utrzymuje ściśle równowagę między ich ubytkiem i przybytkiem w gruncie, umieszcza swój kapitał, jak w kassie oszczędności, na procent składany, nietylko bowiem plony przeciętnie w tym stosunku podnosić się muszą, ale i wartość ziemi. Wyjątkowo pewnym nakładem, natychmiastowo otrzymane zbiory, ostrzegać go powinny, że ziemia więcej wydawać może, jeżeli tylko siłom natury pomagać będzie. A jednak, któż te nadzwyczajne zbiory ośmieli się nazwać granicą produkcyi? Zapewne że granice są i muszą być, lecz czy otrzymane rezultata doszły do tego kresu? Tego powiedzieć nie można. Wkładanie wielkich kapitałów nie zawsze zapewnia korzyści, i otrzymane ztąd plony długo pozostaną świadectwem: wiele ziemia w takich warunkach produkować jest w stanie, ale życie nie jednej to dwóch generacyi, ciągłej i umiejętnej pracy, może wystarczyć do dopięcia tego samego celu, bez nieopłacających się wysileń.

Przecież zastosowanie w praktyce powyższej zasady nie jest tak kosztowne, jak się z pozoru wydawać może. Wszakże ziemi wracać powinniśmy, oprócz obornika tylko tyle mineralnych soli, ile ich w produktach zwierzęcych i ziarnie na zewnątrz wyprowadzamy. Rachunek taki należy prowadzić o ile możności najwięcej przybliżony; zupełnie ścisły, dla dóbr prywatnych byłby niepotrzebną i kosztowną pedanteryją, wymaganą tylko od publicznych instytucyi. Obliczanie podług ustanowionych już formułek nie jest trudne, przejście więc gospodarstw na tę drogę jest kwestyją czasu.

Jednakże zadanie ugorowej uprawy polega nietylko na ułatwieniu przystępu powietrza do głębszych warstw ziemi i przyoranego nawozu; wymagamy także od niej wyniszczenia perzu i chwastów, oczyszczenia z nasion ich oczekujących przyjaznej chwili do kiełkowania. *Lecz warunki te w wyższym daleko stopniu, wypełnia uprawa roślin okopowych na nawozie.* Buraki pastewne, rzepy, brukiew, nie są jeszcze rozpowszechnione u nas na większą skalę, za przykład więc stawiam uprawę kartofli, które z małym wyjątkiem, na każdym udają się gruncie.

Nie posądzam żadnego z czytelników, w których praca niniejsza obudzić może pewne zajęcie, ażeby dlań przebieg uprawy ugorowej i kartofli na nawozie, był obcym, lecz widzę potrzebę wejścia w szczegóły, ażeby wykazać nietylko ich analogiję, lecz i wyższość drugiej, pod względem ekonomicznym i skutków na wydobrzenie ziemi.

(d. n.)

Przegląd korrespondencyi.

Dnia 1-go Lipca.

Ostatnie dwa tygodnie odznaczyły się obfitemi deszczami, które niestety, obok dobroczynnego wpływu, jaki wywarły na wegietacyję, połączone były z nawałnicą, gradem i piorunami, które ciężkich strat stały się przyczyną. Pomimo wysokich stosunkowo składek, Towarzystwa ubezpieczeń od gradobicia w roku bieżącym nie zrobią świetnego interesu. Proponowano ażeby składki od gradobicia rozłożonemi zostały na dwie raty, coby mogło być korzystnem bardzo tak dla ubezpieczających się jak i dla Towarzystw, zwłaszcza też w czasach wielkiego niedostatku gotowizny, jaki od lat kilku trapi ziemian naszych. Jak na ten rok Towarzystwa nie uwzględniły tak słusznego żądania ziemian, którym w tem, jak w wielu innych razach odmówiono kredytu. Na to niema lekarstwa, oprócz przywrócenia tego co już było wprowadzonem w wykonaniu i wypróbowanem, to jest stowarzyszenia się wzajemnego dwóch lub trzech powiatów od gradobicia. Ubezpieczenie to oparte na wzajemności. zapewniające poszkodowanym zwrot poniesionej straty w naturze, to jest w słomie i w ziarnie, jest dziś bardziej niż kiedykolwiek pożądanem. Ubezpieczenie wzajemne od gradobicia jest instytucyją filantropijną, na moralnem poczuciu ludzkości opartą, a ponieważ nie wymaga ona wielkich składek, wielkich ofiar, żąda tylko od wielkiej liczby stowarzyszonych drobnego datku z tego co Bóg dał i od nieszczęścia uchronił, nie wątpimy że instytucyja taka znalazłaby wielkie powodzenie i wielkie wyświadczyła krajowi usługi, jak to już przed kilkunastu laty było w praktyce. O ile sobie przypominamy, parę ćwiartek zboża, kilkanaście snopków sło-

---

[1]) Konferencyje rolnicze o nawozach chemicznych Jerzego Ville, str. 58.

[2]) Ibid. 61.

[3]) Ibid. 59.

my, co wszystko razem przedstawiało kilka rubli wydatku, było dostatecznem do wynagrodzenia szkód przez gradobicie zrządzonych. Przy należytem prowadzeniu, przy odpowiedniej propagandzie nie wątpimy, że ogół ziemian połączyć się może w tym celu i rozkładając summę strat na znaczną liczbę stowarzyszonych, ani poczuje że dobrą wolą przyczynia się do ogólnego dobra. Towarzystwa bardzo małe z tego względu ponoszą korzyści, nie można więc przypuszczać żeby ważną stanowiły konkurencyję.

Czytamy w *Gazecie Kieleckiej*.

O stanie ozimych i jarych zasiewów w południowej części gubernii kieleckiej, p. H. z Mianocie tak pisze: Siewy wiosenne przy bardzo sprzyjającej porze wykończyliśmy w pierwszej połowie Maja, nic o nich jeszcze powiedzieć nie można, jak kto mógł dokładał starań, ażeby zrobić wszystko, co w zakresie sił ludzkich spoczywa.

Zasiewy pszenicy dopełnione w jesieni r. z. do 15 Września wyglądają bardzo świetnie, późniejsze średnie i zupełnie złe, gdzie nawet poorali w pewnych częściach, do czego przyczyniły się zbytecznie nagromadzone śniegi długo spoczywające tam, ogólnie jednak o pszenicy nie można powiedzieć, jak tylko dobrze.

Rzepaki (raps) nie pozostawiają nic do życzenia. W północnej części Galicyi każdy folwark ma tam stale umieszczony w płodozmianie rzepak i nie robią tego bez racyi. Bogate ziemie w wysokiej kulturze, jakie tam mają, upoważniają rolników tamecznych do produkcyi i tego nasienia dzierżawców.

Pszenicy bezkarnie nie mogą siewać na gnojonym ugorze, dlatego więc pszenica bywa siewaną jedna na przedplonie, druga na koniczysku, a trzecia na rzepaczysku, mimo tego pszenicę tego roku widziałem tam prawie wyborową.

Żyto gdzie miałem sposobność widzieć je w miechowskiem, w częściach powiatów włoszczowskiego, i pińczowskiego, przedstawiają się mniej jak średnio. W sąsiedniej nam Galicyi ogólnie narzekają na żyta.

W okolicach Chrobrza spostrzeżono stado nieznanych nikomu ptaków, ubarwionych dwoma tylko kolorami czarnym i białym, na plecach wąski pas i ramiona skrzydeł białe, reszta zaś ciała czarnym pierzem pokryta; wielkość szpaka, chciwie ubiegały się za chrabąszczami, które też z łakomstwem pożerały. Można było dobrze je obserwować, bo zupełnie nie były dzikie, spokojnie o 60 kroków trzymały się, przelatując to na drzewa to na pole naprzemian. Przypuścićby można, że rzeczone ptaki znęcone wielką obfitością chrabąszczy szkodników, przyszły w pomoc rolnikom. Pasożyty poogołacały drzewa z liści, rzucając się na wszystko co zielone, lecz gorsze ewentualne następstwa, bo wiadomą jest rzeczą, że samica do 60 jaj składa w ziemi, z czego się lęgną tyle szkodliwe pendraki.

Deszcze od dwóch tygodni stale przekrapiają, przeplatane ulewą, ostatecznie niema w tem nic złego, bo przysłowie mówi: „suchy Marzec mokry Maj, będzie żyto jako gaj"; wszelako wszystko dobre co w miarę; szczególniej oziminy i koniczyny szybko wzrastają, lecz wybujała słoma daje zawsze liche ziarno, koniczyna traci wiele części proteinowych, lepszy raczej suchy jak mokry.

Ceny też zboża pospadały do minimum, bo widoki na urodzaj mają wszelkie dane.

Dochodzą nas wiadomości o licznych gradach i burzach deszczowych jakie nawiedziły naszą okolicę w ostatnich dniach, przytem od piorunów poniosło podobno śmierć dwoje ludzi i było kilka wypadków pogorzeli; w bliskości pono Pińczowa na wezbranej rzece utopić się miało dwóch starozakonnych.

Grady spadłe w zeszłą niedzielę wyrządziły szkody pomiędzy Kielcami a Końskiemi i w pasie od Blizina do Szydłowca;—ulewa zaś poniedziałkowa zamuliła wiele łąk.

Czytamy w *Ziemianinie*.

Roczne rachunki. P. *Hipolit Kierski*, znany u nas były obywatel ziemski, mieszkający obecnie w Królestwie Polskiem: ułożył rejestra gospodarcze pod tytułem: "Roczne Rachunki", nakładem składu papieru W. Mestenhausera w Warszawie (Plac Teatralny Nr. 614*b*). Nie są to rejestra gospodarcze do zapisywania codziennego, ale ma to być niejako księga główna, która daje ogólny pogląd na stan gospodarczy i majątkowy folwarku. Jestto, zdaniem naszem, bardzo praktyczne zestawienie w jednej książce wszystkich rachunków gospodarczych i powinno ono być zaprowadzone w każdem gospodarstwie, ponieważ za otwarciem tej książki widzimy jasno i wyraźnie cały stan gospodarstwa. Szczególnie dla właścicieli większych majątków roczne te rachunki są bardzo praktyczne i niebawem niezawodnie wszędzie wejdą w użycie i znajdą ogólne zastosowanie.

Folium 1-sze zawiera rejestr pomiarowy folwarku z wyszczególnieniem powierzchni i oznaczenia położenia pól.

Folium 2-gie zawiera tabelę do zapisania płodozmianów folwarku i rotacyi.

Folium 3-cie zawiera ogólne sprawozdanie ze zbiorów w pojedyńczych polach w r. 18.... oraz uwagi co do pognoju, uprawy, obfitości sprzętu i plonu oraz co do przyczyn dobrego lub złego sprzętu w polu n. n.

Folium 4-te zawiera wysiew, sprzęt i omłot, wedle pojedyńczych pól w rotacyjach.

Folium 5-te mieści rachunek całoroczny ze zboża w ziarnie.

Folium 6-te zawiera wykaz wywiezionej w pojedyńcze pola mierzwy i nawozów sztucznych.

Folium 7-me i 8-me zawiera rachunek z inwentarza żywego. Dochód i ubytek w koniach, bydle rogatem, owcach, świniach, drobiu i t. d.

Folium 9-te zawiera rachunki: wełny, skór, mleka, zrobionego masła i sera.

Folium 10-te, 11-te i 12 zawiera opis i oszacowanie inwentarza żywego.

Folium 13-te i 14-te mieści rachunek i oszacowanie inwentarza martwego.

Folium 15-te zawiera etat ludzi służebnych.

Folium 16-te zawiera etat służących bez ordynaryi.

Folium 17-te mieści wykaz kontraktów, dotyczących rybołówstwa, propinacyi, młynów, dzierżaw oraz większych sprzedaży w lesie.

Folium 18-te Rachunek z gorzelni.
„ 19-te „ z browaru.
„ 20-te „ z olejarni.
„ 21-te „ z lasu.
„ 22-te „ z pieniędzy.
„ 23-te Wykaz stałych dochodów i opłat rocznych.
„ 24-te „ służebności pastwiskowych i leśnych, ciążących na folwarku.
„ 25-te Opis i oszacowanie budynków mieszkalnych i gospodarskich.

Z wymienienia tytułów pojedyńczych rubryk, widzi każdy jasno że rachunki te nie są to rejestra, w któreby się zapisywało codziennie, ale że zawierają one rubryki, w które się zapisywać będzie raz tylko jedyny, jak np. w folium 1, 2, 23, 25 i t. d., inne raz w rok jak folia 3, 4, 5 i t. d., inne co miesiąc, jak przy rachunku mleka, masła i sera; mają one zatem być rodzajem księgi głównej, czyli podręcznika, z którego każdej chwili przekonać się można, bez zaglądania w pojedyńcze księgi kasowe i rachunkowe, o stanie majątkowym i gospodarczym kierunku.

Nam się widzi zestawienie podobne wszystkich tych rubryk w jedną książkę niewielkiej objętości, za bardzo praktyczne, dające jasny i przejrzysty obraz stanu majątkowego gospodarstwa i nie możemy, jak tylko rejestra te pod tytułem: „Roczne rachunki" polecić uwadze i uznaniu wszystkich gospodarzy praktycznych.

Rozmaitości.

Zkąd się biorą chwasty w owsie. Bardzo często zdarza się w rolnictwie, że owies mocno przerasta chwastami, musi z niemi toczyć walkę o posiadanie ziemi zajętej — niekiedy ulega ich przewadze i zły plon wydaje. Takie wypadki są skutkiem zaniedbania i złej, w niewłaściwym czasie wykonanej uprawy. Zwykle sieją go na miejscach niezdolnych do wydania innych plonów, na końcu kolei zasiewów płodozmianu, ponieważ silne korzenie owsa mogą zabrać ziemi pokarmy, dla innych roślin niedostępne. Dla tego uważają go za płód najmniej wybredny, mało nawozu wymagający; często więc nie zwracają uwagi, że żąda starannej uprawy, której zwykle mu odmawiają, jako ziarnu między innemi zbożami najmniej płaconemu. W tem postępowaniu rolnicy mylnie się obliczają, ponieważ dobry plon owsa przynosi tyle korzyści co inne zboża, i na równe starania zasługuje. Jego następstwo po innych roślinach zbożowych, często usprawiedliwić można koniecznością w stosunkach gospodarskich; lecz właśnie na tem miejscu najczęściej trapią go chwasty, które usunąć należy, chcąc otrzymywać dobre zbiory. Jeżeli się ma do czynienia z chwastami rocznemi, które się rozmnażają przez nasiona, jak np. *ognicha* (Raphanus raphanistrum) uprawa w właściwym czasie niedopuści zachwaszczenia, gdy ziarna chwastów leżące w roli pod owies przygotowanej, przed nim wschodzą i na powierzchni roli łatwe są do zniszczenia.

W porze sprzyjającej sam owies daje sobie radę, ponieważ bujnie rośnie i wschodzące chwasty sam tłumi. Ale tak korzystne warunki rzadko się trafiają. Często nie ma dosyć czasu na podorywkę tak wczesną, ażeby ziarna chwastów przed zimą wschodziły. Jeżeli się to uda, grunt przez mrozy skruszony, jak wiadomo nie wymaga przeorania; lecz jeżeli się zsiada i potrzebuje przerobienia, czynność tę zwykle dobrze wykonywa ekstyrpator. Jeżeli zaś potrzeba użyć pługa, orka wiosnowa niepowinna być głębszą od jesiennej, ażeby się na wierzch nie dostała warstwa ziemi z ziarnami chwastów niewykiełkowanemi, albo orka musi być tak wczesną, zasiew zaś tak późny, że chwasty wschodzą wcześniej niż owies i mogą być zniszczone broną.

W tym punkcie rolnicy najwięcej błądzą — wszyscy chcą wcześnie ułatwić się z zasiewem, zapominając że owies późniejszy, wolny od chwastów, daje więcej nadziei dobrego plonu, niż wczesny zachwaszczony.

Gdyby pogoda wiosnowa była nieprzyjazną, oczyszczanie z chwastów mogłoby zbyt długo zasiew opóźnić. Gdyby nastą-

piły okoliczności, które późny zasiew niepewnym czynią, można próbować worania zasiewu, jeżeli grunt na to dozwala, jak np. wszystkie niezbyt ciężkie; jeżeli tylko pogoda w pewnym względzie sprzyja, chwasty kiełkują przed wschodzeniem owsa, mogą więc być bronowaniem zniszczone. Nawet po zejściu owsa, środek ten energicznie użyty okaże się skutecznym, brona uszkodzi chwasty, a wzrost i krzewienie się owsa wspomoże.

Jednym albo drugim z tych sposobów można zachwaszczeniu owsa przeszkodzić, jeżeli nie zupełnie to przynajmniej w sposób zaspokajający.

Użycie perzu. W lekkich gruntach piaskowych mniej starannie uprawianych pérz łatwo się rozmnaża, i w plonach zboża znaczny uszczerbek przynosi. Łatwo jednak wyniszczyć go zapomocą brony, następnie drapacza, który długie łodygi podziemne na wierzch roli wyciąga i zebranie ich ułatwia. Wielu gospodarzy praktycznych ma zwyczaj grabić go w kupki, po przesuszeniu palić i popiół zastający na polu rozrzucać. Postępowanie to nieracyjonalne, W Ks. Gotha jest wzbronionem pod karą konwencyjonalną 5 tal.; pérz bowiem świeży równie jak suchy na sieczkę porznięty, z inną paszą pomieszany, daje smaczne i posilne pożywienie dla bydła; używają go także na odwar (Decoctum graminis) dla ludzi, w chorobach piersiowych skuteczny. Wprawdzie przy użyciu perzu na paszę, oczyszczenie go z ziemi przylegającej jest znaczną przeszkodą, ponieważ mycie i suszenie nie wszędzie może być łatwem, lecz ziemia przylegająca bez trudności może się oddzielić, przez młócenie po wysuszeniu.

Gdzie nie ma konieczności używania perzu na paszę, naj korzystniej będzie, po wydobyciu go na wierzch roli, przez kilka dni zostawić na słońcu, a gdy tyle wyschnie, że się z łatwością łamie, można go worać bez obawy; ponieważ w tym stanie z pewnością nieodżyje, lecz się rozkłada i ziemię w materyje próchnowe wzbogaca. Pérz puszcza wiele korzonków i niemi wiąże cząstki gruntów sypkich. Łatwo się rozmnaża przez kawałki łodyg podziemnych, które zwykle za korzenie uważają. Stopień ich rozwinięcia czyli grubość, może służyć za wskazówkę żyzności gruntu. Na gruncie jałowym pérz także nędznie rośnie. *(Zd.)*

Na zarazę pyska i racic, prof. Vogel poleca roztwór chloranu potażu (2 łuty tej soli na 24 łuty wody z dodaniem nieco wódki) którym się obmywa pęcherze w pysku i wrzody między racicami. Rany i powierzchnia wrzodów w pysku i w racicach dobrzeją, po tem prędkie wyleczenie następuje.

SPRAWOZDANIA HANDLOWE.

Warszawa, 26 Czerwca. (Sprawozdanie tygodniowe o zbożu i produktach).

Głównym motorem w obecnym sezonie regulującym ceny zboża na targach europejskich jest stan powietrza i zmiana też każda na ich przebieg wpływ swój wywiera. Niezależnie jednak od tego grają wielką rolę występujące żądania i ilości znajdujących się w danem miejscu zapasów. Jako przykład służy nam to, że podczas gdy targi kontynentalne w minionym tygodniu, pod wrażeniem korzystnych widoków zbioru, źle były usposobione, a spekulacyja zamierzała przystąpić do realizacyi angażowań zwyżkowych, targi angielskie ujawniły dążność zwyżkową, po większej części opartą na występujących potrzebach dla Francyi. Ceny wszakże tamże nie wiele się poprawiły. Wysyłki zbożowe z portów Cesarstwa jak dotychczas nie są liczne. Wszakże donoszą, że zebrane zapasy są o wiele jeszcze większe niż w latach poprzednich, należy przeto oczekiwać wielkiego ożywienia tamże w interesie wywozowym.

Na targu naszym panuje ten sam co dawniej zastój i pomimo prawie ograniczonych dowozów, z wyjątkiem jęczmienia, wszelkie gatunki zboża są w małej tylko ilości na niezbędne potrzeby nabywane.

Pszenicy dowozy były średnie, tylko gatunki dobre były poszukiwane, a nawet wyżej płacone, inne zaśnieuwzględnione. Płacono w pierwszych dniach tygodnia za gatunki wyborowe 6,15, następnie podniosły się do 6,45, za jasno pstrą 5,92½—6, za dobrą pstrą i czystą 5,70—5,85, za cokolwiek obsadzoną 5,40—5,65.

Zyto pomimo bardzo małych dowozów było zaniedbane, a ceny niższe o 15 kopiejek. Płacono za gatunki dobre 4,35, za średnie 4,20—4,25.

Jęczmień. Artykuł ten znajduje się u nas w wielkiej ilości, oprócz tego trwają dowozy ciągle,—producenci tutejsi mało co nabywają,—nieznaczne tylko tranzakcyje odbywają się dla prowincyi po obniżonych cenach. Płacono za grubo-ziarnisty 3,50—3,75, za cienko ziarnisty 3—3,30.

Owsa dowozy liczne, a ceny niezmienione, płacono 3,15—3,37½.

Groch nie ma chętnych odbiorców, notowano za **polny** 6,00—6,50.

Fasola 8,50—9,00.

Mąki pszennej i żytniej ceny niższe o 5 kop. na pudzie.

Okowita. W interesie tego produktu utrzymuje się ciągle niekorzystna konjuntura, a ceny pomimo blizkiego wyczerpania się zapasów z obniżonej opłaty, nie mogą dojść w swych notowaniach do normalnego stanu. Zapatrując się z loicznego i zdrowego punktu widzenia i uwzględniając koszt produkcyi oraz opłatę akcyzy, ceny obecne zdają się być niemożliwe—a jednak ta niemożliwość jest rzeczywistością. Trudno zaiste dojść do źródła złego, wiemy tylko tyle, że za każdą poprawą tendencyi nadchodzą liczne transporty z *nieprzebranego źródła*, jakiem jest *Konińskie*, a naturalnym wynikiem tego jest „cofanie się cen." Czy stan ten długo się utrzyma?—odpowiedzieć na to nie możemy. W każdym razie życzyćby należało, aby plaga ta, rujnująca najważniejszą gałąź w przemyśle rolniczym naszym, jaknajprędzej usuniętą została.

Cukier. W interesie tego produktu i tydzień miniony nie wykazuje żadnych czynności. Spekulanci jeszcze są w towar zaopatrzeni, a zmniejszona jak na obecną porę konsumcyja czerpie potrzeby swe z drugiej ręki. Ogólne jednak usposobienie można oznaczyć cechą „stałości." Producenci bowiem, nie posiadając wielkich zapasów, nię występują z podażą. Notowania rafinady w żądaniu są za marki pierwszorzędne 4,65, za drugorzędne 4,42½—4,57½. Z zakomunikowanej nam wiadomości dowiadujemy się, że Józefów rąbany osiągnął 4,65, w głowach 4,60, Leonów grubo-krystaliczny 4,70, cienko-krystaliczny 4,67½.

Mączka w małych partyjach po 3,82½.

Wełna. Plac jarmarczny w tygodniu minionym, pomimo ukończenia czynności urzędownie, przedstawia obraz ożywionego ruchu. Dowozy ciągle nadchodziły i 3 wagi bankowe zajęte były ważeniem sprowadzonej wełny. Czynność deputacyi jarmarcznej ukończoną została 21 b. m. wieczorem. Dnia 22 wyważono na wagach bankowych pudów 2,129, dnia 23 pudów 2,327, dnia 24 pudów 1360, dnia zaś wczorajszego t. j 25 pudów 1,512, razem pudów 7,328. Dodać jednak należy, że w ilości tej znajduje się wełna objęta już po części kontrolą deputacyi jarmarcznej,—niektórzy bowiem z właścicieli towarów, przeważywszy dowiezioną wełnę na wagach miejskich, po ukończeniu jarmarku w celu otrzymania zaliczki z Banku Polskiego, raz jeszcze poddali ją ważeniu na wagach bankowych. Mniej więcej przeto przyjąć można, że wełny takiej w pomienionej ilości 7,328 pudów znajduje się dwie trzecie części;—po jarmarku tedy do dziś dnia Bank Polski przyjął około 2,500 pudów zaledwie.

Uskuteczniono również niektóre tranzakcyje z ustępstwem 1—2 tal. od cen płaconych na jarmarku. Kupującemi i tu byli również fabrykanci krajowi. W liczbie przybyłej wełny znajduje się jedna znaczna partyja 900 cent. domu zagranicznego, który nie znajdując dla siebie korzystnem zabrania towaru zakontraktowanego przed jarmarkiem jeszcze, przy nizkich za granicą cenach, złożył takowy do składu bankowego. *(Gaz. Hand.)*

TREŚĆ: — **Uprawa i przechowywanie kukuruzy pastewnej i innej paszy zielonej.** (Ciąg dalszy). — **O Owcach rassy Romanowskiej.** (Dokończenie). — **Ugór w obec ostatnich postępów rolnictwa.** — **Przegląd Korrespondencyi.** — **Rozmaitości.** — **Sprawozdania Handlowe.** — **Dom handlowy.** — **W odcinku: Pogadanka Rolnicza.** (Ciąg dalszy).

Дозволено Цензурою. Варшава, 19 Іюня 1875 г.—w Drukarni J. Jaworskiego, Krak.-Przed., Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor, Jakób Loewenberg.

Wydawca, L. Sygietyński.